

Research on University Students' Online Learning Adoption Behavior

Nan Xia

Foreign Languages School, Jiangnan University, Wuhan, Hubei, 430056, China

Abstract

In the context of the rapid development of mobile network technology and the popularization of intelligent devices, online learning has been applied to the teaching of universities, and students' online learning behavior has attracted attention. Based on the UTAUT model, a study on university students' online learning adoption behavior shows that performance expectation, effort expectation, social influence and system quality have significant positive effects on the online learning adoption behavior of the respondents.

Keywords

online learning; adoption behavior; UTAUT model

大学生在线学习采纳行为研究

夏楠

江汉大学外国语学院, 中国·湖北 武汉 430056

摘要

在移动网络技术迅猛发展和智能设备普及使用背景下, 在线学习已被应用到高校教学中, 学生在线学习行为随之引发关注。在UTAUT模型基础上对部分在校大学生在线学习采纳行为的研究证明绩效期望、努力期望、社群影响、系统质量对受调查对象在线学习采纳行为均有显著正向影响。

关键词

在线学习; 采纳行为; UTAUT模型

1 引言

随着网络技术的迅速发展和智能移动设备的使用普及, 在线学习已经成为未来高校教育热点关注和发展趋向之一。对学习者在在线学习行为形成系统的数据并进行规律性分析研究可观察学习者的总体学习过程和学习规律, 被认为是解决关于网络学习资源的开发、教学质量评价和学生学习效果等重要问题的关键。论文选取部分高校大学生通过网上问卷的形式进行调查, 在 UTAUT 模型基础上研究高校学生对于在线学习的采纳行为, 以期优化高校学生在线学习效果, 促进高校在线教学质量提升。

2 在线学习采纳行为研究综述

中国和其他国家的研究对于在线学习的定义有很多, Khan 认为“在线学习是利用网络作为媒介的一种向远程学习者递送教学的创新方法”; Mohamed Ally 认为“在线学习是通过 Internet 获取学习资料, 学习者与学习内容、教师

和其他学习者互动, 在学习过程中获得支持, 以此获取知识, 建构个人意义, 并伴随着学习过程一起成长”。在线学习可以定义为在支持学习的数字化设备上所提供的教学。多数研究都认为在线学习为学习者提供了更多非传统的自由学习机会, 具有可访问性, 连通性、灵活性等特点。

其他国家有关在线学习采纳行为的研究大都以行为学理论为基础, 按照技术接受理论和使用统一理论构建模型进行研究。行为理论和建构主义学习理论为分析在线学习行为提供了理论基础。由 Helen Beetham 提出的学习活动框架理论有时也被运用于对在线学习行为的研究。在行为理论的基础上, 其他国家大部分研究基于 TAM 或 UTAUT 等模型, 新增变量构建新的模型进行验证, 通过学习者知识管理系统中的用户数据研究采纳动因。部分研究从教师或高等教育机构视角进行研究, 也有研究反思了在线学习系统中学习者协作的不足。多数研究都得出结论认为 TAM 模型中的感知有用性和感知易用性对在线学习采纳行为具有积极正向影响; 或者得出结论认为 UTAUT 模型中的绩效期望、努力期望、社群影响等变量对采纳行为均有正向影响。相较其他国家, 中国研究集中于使用 TAM 或 UTAUT 模型, 但中国和其他

【作者简介】夏楠(1975-), 女, 中国湖北武汉人, 博士, 副教授, 从事英语语言文学研究。

国家近年都趋向于使用解释力更强的 UTAUT 模型。

由于研究对象样本选取的差异会导致研究结果呈现出差异,本研究尝试选取部分高校学生为对象,探究其在线学习采纳行为。

3 大学生在线学习采纳行为

3.1 模型构建和研究假设

1989 年, Davis 提出技术接受模型 (Technology Acceptance Model, 简称 TAM)。技术接受模型提出了两个主要的决定因素,即感知的有用性和感知的易用性。Venkatesh、Morris 等在对历年 TAM 相关研究总结的基础上,提出整合型科技接受模式 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology / UTAUT)。本研究采用 UTAUT 模型中的绩效期望、努力期望、社群影响、系统质量等四个核心变量作为在线学习采纳行为的核心解释变量,性别、年龄、经验、自愿性为调节变量,在线学习采纳行为为结果变量。在此模型基础上,本研究提出以下假设:

假设 1: 绩效期望对大学生在线学习采纳行为存在显著影响。

假设 2: 努力期望对大学生在线学习采纳行为存在显著影响。

假设 3: 社群影响对大学生在线学习采纳行为存在显著影响。

假设 4: 系统质量对大学生在线学习采纳行为存在显著影响。

3.2 问卷设计及数据收集

本研究采取定量研究的方法,以不记名问卷调查的形式实施。问卷受调查对象为部分高校学生,内容包括个人信息选择题 4 题,有关 4 个解释变量的量表题共 25 题。问卷所有问题采用 Likert 五分量表法设计。

本次调查问卷在问卷星网站录入后通过社交媒体以链接形式发送给调查对象,然后根据问卷数据使用 SPSS 22.0 软件进行分析。

3.3 信度分析和效度检验

目前学术上最常用的信度分析方法是 Cronbach's α 系数法。一般认为当 Cronbach's $\alpha > 0.9$ 时,表明所测量表信度非常好;当 $0.7 < \text{Cronbach's } \alpha < 0.9$ 时,表明量表信度较好;当 $0.6 < \text{Cronbach's } \alpha < 0.7$ 时,表明量表信度可以接受,Cronbach's α 系数在 0.6 以下则表示信度不可接受。本研究各量表的 Cronbach's α 具体详见表 1。

从表 1 可以看出,本研究各变量的 Cronbach's α 系数为 0.834~0.944,说明本研究的各个变量具有较好的信度,且问卷的总体信度也较好,符合实证分析的要求。

本研究主要采用探索性因子分析检验问卷数据的效度,检验过程与结果如下,问卷数据进行探索性因子分析,首先通过 KMO 检验及 Bartlett 的球形检验来判断数据是否适合

进行探索性因子分析,检验后发现样本的 KMO 值为 0.918, Bartlett 球形检验的卡方值为 5759.877,自由度为 496,显著性为 0.000,表示问卷调查数据适合进行探索性因子分析。如表 2 所示。

表 1 信度分析结果

变量	题项数	Cronbach's α
绩效期望	4	0.929
努力期望	3	0.834
社群影响	3	0.867
系统质量	11	0.944
采纳行为	4	0.874

表 2 KMO 和 Bartlett 的检验

取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量		0.918
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	5759.877
	Df	496
	Sig.	0.000

3.4 相关分析

本研究采用皮尔逊相关分析法来检验变量之间的相关关系,检验结果如表 3 所示,从表中可以发现,绩效期望与采纳行为 ($r=0.568, P < 0.01$) 具有显著正相关;努力期望与采纳行为 ($r=0.406, P < 0.01$) 具有显著正相关;社群影响与采纳行为 ($r=0.519, P < 0.01$) 具有显著正相关;系统质量与采纳行为 ($r=0.559, P < 0.01$) 具有显著正相关。

表 3 相关分析结果

研究变量	绩效期望	努力期望	社群影响	系统质量	采纳行为
绩效期望	1				
努力期望	0.377**	1			
社群影响	0.638**	0.314**	1		
系统质量	0.576**	0.509**	0.564**	1	
采纳行为	0.568**	0.406**	0.519**	0.559**	1

从以上数据可以看出,研究中的四个变量绩效期望、努力期望、社群影响及系统质量都和调查对象在线学习采纳行为显著相关。

一方面,绩效期望对受调查对象在线学习采纳行为有显著正向影响。受调查对象对自己在在线学习中能够达到的绩效水平所产生的期望影响他们是否采纳在线学习行为。高绩效期望的个体更有意愿采纳在线学习行为并相信在线学习可以帮助他们达到自己设定的学习目标。绩效期望这一变量在本次调查中相对于其他三个解释变量对所受调查对象在线学习采纳行为呈现出最明显的正向影响。另一方面,受调查对象是否相信通过付出足够的努力可以在在线学习中取得成功会影响他们是否愿意采纳在线学习行为。高努力期望的个体认为个人努力会带来成功,因而更有可能采纳在线学习行为。努力期望这一变量在本次调查中也和受调查对象

的在线学习采纳行为显著相关,但是相对于其他三个解释变量,其相关性表现得最弱。就社群影响而言,受调查对象的社交圈对他们的在线学习决策产生影响。如果受调查对象的同学或朋友采纳在线学习行为,他们也更有可能出现在线学习行为。这种社群影响一旦传播在线学习的积极体验,就会鼓励更多的在线学习采纳行为。在本次调查中,社群影响这一变量对受调查对象的在线学习采纳行为的正向影响高于努力期望这一变量,但是低于系统质量这一变量。系统质量这一变量在本次调查中对受调查对象在线学习采纳行为具有显著影响,仅次于绩效期望这一变量。受调查对象认为具有高质量高性能的在线学习系统更有助于他们进行在线学习。高质量的在线学习系统可以提供更好的学习体验,从而吸引更多的个体采纳在线学习行为。

基于上述调查结果,本研究提出以下对策:首先,学校可帮助学习者明确定义学习目标,制定可衡量的考核标准,并提供详细的课程大纲。高校各教学部门和在线学习平台应确切地定义每单元课程或学习模块的学习目标和成果,清晰陈述学习目标,描述学生在学习结束时应该具备的知识、技能和能力。学习目标应具备可衡量性。高校教学部门可为每门课程或学习模块提供详细的课程大纲,其中包括学习目标、课程内容、课程进度和评估方式。明确定义评估标准、考核方式和学习成果的预期可使学习者能够明确了解如何评估自己的学业成就,了解整个学习过程,从而建立明确的期望。学校还可进一步完善奖励激励机制,为在线学习的学习者提供奖学金或绩点等奖励或激励,鼓励学习者努力学习,帮助学生保持高绩效期望。其次,学校可通过在线学习平台给学习者提供定期的反馈和评估机会,包括小测验、作业反馈和定期的学习指导,以帮助他们了解自己在在线学习进展。此外,学校可建立包括教师和导师的支持团队以协助学

生理解规划学习路径,给学生在线学习提供个性化的帮助和建议,对学生进行在线辅导,帮助学生制定个性化学习路径。教师和导师也可通过在线学习平台加强学生之间互动合作,进一步强化学生在线学习行为。最后,学校可给学生提供资源支持,通过完善在线学习平台给学生提供学习资源,例如电子教材、参考书籍、多媒体内容和在线学习工具等支持学生的在线学习。

4 结论

基于本次调查,学校和国家教育部门能否考虑加大政策支持以提高对在线学习的认可程度也有待后续深入研究。国家政策对于在线学习学历的认可有助于提高教育的质量和覆盖范围,促进教育的公平和可持续发展,也有助于学习者的职业发展。在线学习将作为一种可持续的学习方式帮助学习者适应不断变化的社会和经济环境。

参考文献

- [1] Anderson, Terry, Fathi Elloumi. Theory and Practice of Online Learning [M]. Athabasca: Athabasca University, 2004.
- [2] 理查德·梅耶,李爽,盛群力.在线学习研究30年[J].数字教育,2020,6(2):1-8.
- [3] Beetham, Helen, Rhona Sharpe. Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering E-learning [J]. Routledge-Taylor & Francis Ltd, 2007(7).
- [4] Davis, F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J].MIS Quarterly, 1989,13 (3):319-340.
- [5] Venkatesh V, Morris M G, Davis G B, et al. User acceptance of information technology: toward a unified view[J].MIS Quarterly, 2003,27(3):425-478.